

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1931

THÈSE

POUR LE

No
481

DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

Joseph-Ferdinand LAPEYRE

Né le 9 mai 1899 à Béziers (Hérault)
Ancien Externe des Hôpitaux de Paris

**LA PRESSION ARTÉRIELLE MOYENNE
ET LES**

COURBES OSCILLOMÉTRIQUES

**'DANS LA DÉMENCE PRÉCOCE HÉBÉPHRÉNIQUE
ET HÉBÉPHRÉNO-CATATONIQUE**

(Travail du Service général de l'Asile de Clermont de l'Oise)

Président : M. CLAUDE, Professeur

PARIS

LIBRAIRIE LOUIS ARNETTE

2, RUE CASIMIR DELAVIGNE, 2

1931

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1931

THÈSE

N°

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

Joseph-Ferdinand LAPEYRE

Né le 9 mai 1899 à Béziers (Hérault)
Ancien Externe des Hôpitaux de Paris

LA PRESSIÖN ARTÉRIELLE MOYENNE

ET LES

COURBES OSCILLOMÉTRIQUES

DANS LA DÉMENCE PRÉCOCE HÉBÉPHRÉNIQUE

ET HÉBÉPHRÉNO-CATATONIQUE

(Travail du Service général de l'Asile de Clermont de l'Oise)

Président : M. CLAUDE, Professeur

PARIS

LIBRAIRIE LOUIS ARNETTE

2, RUE CASIMIR DELAVIGNE, 2

1931

I. — PROFESSEURS

	MM.
Anatomie	ROUVIERE.
Anatomie médecine-chirurgicale et chirurgie expérimentale	GRÉGOIRE.
Physiologie	BINET.
Physique médicale	STROHL.
Chimie générale	DESGREZ.
Bactériologie	LEMIERRE.
Parasitologie et histoire naturelle médicale	BRUMPT.
Pathologie et thérapeutique générales	BAUDOUIN.
Pathologie médicale	CLERC.
Pathologie chirurgicale	LENORMANT.
Anatomie pathologique	ROUSSY.
Histologie	CHAMPY.
Pharmacologie et matière médicale	TIFFENEAU.
Thérapeutique	LOEPER.
Hygiène et Médecine préventive	TANON.
Médecine légale	BALTHAZARD.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	MENETRIER.
Pathologie expérimentale et comparée	RATHERY.
Hydrologie thérapeutique et climatologie	M. VILLARET.
Clinique médicale	CARNOT.
	BEZANÇON.
	ACHARD.
	Marcel LABBÉ
Hygiène et clinique de la première enfance	LEREBOULLET.
Clinique des maladies des enfants	NOBÉCOURT.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale	H. CLAUDE.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	GOUGEROT.
Clinique des maladies du système nerveux	GUILLAIN.
Clinique des maladies infectieuses	TEISSIER.
	DELBET.
Clinique chirurgicale	CUNÉO.
	LEJARS.
	GOSSET.
Clinique ophtalmologique	TERRIEN.
Clinique urologique	LEGUEU.
Clinique d'accouchements	COUVELAIRE.
	BRINDEAU.
	JEANNIN.
Clinique gynécologique	J.-L. FAURE.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie	OMBREDANNE.
Clinique thérapeutique médicale	VAQUEZ.
Clinique oto-rhino-laryngologique	SEBILEAU.
Clinique thérapeutique chirurgicale	Pierre DUVAL.
Clinique propédeutique	SERGENT.
Clinique de la tuberculose	Léon BERNARD.
Professeur sans chaire	MAUCLAIRE.



II. — AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.

ALAJOUANINE Neurologie et Psychiatrie.
 AUBERTIN . . . Pathologie médicale.
 BÉNARD (Henri) . . . Pathologie médicale.
 BINET . . . Physiologie.
 SANNIÉ . . . Chimie biologique.
 BROCCQ . . . Pathologie chirurgicale.
 BRULÉ . . . Pathologie médicale.
 CADENAT . . . Pathologie chirurgicale.
 CATHALA . . . Pathologie médicale.
 CHABROL . . . Pathologie médicale.
 CHEVALLIER. Pathologie médicale.
 De GAUDART D'ALLAINES Pathologie chirurgicale.
 DOGNON . . . Physique.
 DONZELOT. . . Pathologie médicale.
 ECALLE . . . Obstétrique.
 FEY . . . Urologie.
 GARNIER. . . Pathologie expérimentale.
 GASTINEL . . . Bactériologie.
 GATELLIER . . Pathologie chirurgicale.
 GIROUD . . . Histologie.
 HARVIER. . . Pathologie médicale.
 HOVELACQUE Anatomie.
 HUTINEL. . . Pathologie médicale.
 JOANNON. . . Hygiène.
 LABBÉ (Henri). Chimie biologique.

MM.

LAROCHE(Guy) Pathologie médicale.
 LEMAITRE. . . Oto-rhino-laryngologie.
 HUGUENIN. . . Anatomie pathologique.
 LEVEUF . . . Pathologie chirurgicale.
 LEVY-VALENSI Neuro-psychiatrie.
 LIAN. . . . Pathologie médicale.
 HAZARD . . . Pharmacologie.
 MILLOT. . . . Histologie.
 MONDOR . . . Pathologie chirurgicale
 MOREAU . . . Pathologie médicale.
 MOULONGUET. . . Pathologie chirurgicale.
 MOURE . . . Pathologie chirurgicale
 MULON. . . . Histologie.
 OBERLING . . Anatomie pathologique.
 OLIVIER . . . Anatomie.
 PIEDELIÈVRE Médecine légale.
 PORTES . . . Obstétrique.
 QUENU. . . . Pathologie chirurgicale.
 RICHTER Fils . Physiologie.
 SÉZARY. . . . Dermatologie et syphiligraphie.
 VALLERY-RA-DOT (Pasteur). Pathologie médicale.
 VAUDESCAL. . Obstétrique.
 VELTER . . . Ophtalmologie.
 VERNE . . . Histologie.
 VIGNES. . . . Obstétrique.

III. — AGRÉGÉS RAPPELÉS A L'EXERCICE

pour le service des examens

MM.

GUÉNIOT Obstétrique.
 LEQUEUX Obstétrique.
 LEROUX Anatomie pathologique.

MM.

NEVEU LÉMAIRE Parasitologie
 REPTÉREZ. . . Histologie.
 ZIMMERN. . . Physique.
 BUSQUET. . . Pharmacologie.

IV. — AGRÉGÉS CHARGÉS DE COURS DE CLINIQUE

à titre permanent

MM.		MM.	
ABRAMI . . .	Clinique médicale.	HEITZ-BOYER	Clinique chirurgicale.
CHIRAY . . .	Clinique médicale.	MATHIEU. . .	Clinique chirurgicale.
DEBRE . . .	Clinique médicale.	MOCQUOT . .	Clinique chirurgicale.
DUVOIR. . .	Clinique médicale.	PROUST . . .	Clinique chirurgicale.
FIESSINGER .	Clinique médicale.	SCHWARTZ. .	Clinique chirurgicale.
LAIGNEL-LAVASTINE .	Clinique médicale.	LE LORIER . .	Clinique obstétricale.
BASSET. . .	Clinique chirurgicale.	LEVY-SOLAL .	Clinique obstétricale.
CHEVASSU. .	Clinique chirurgicale.	METZGER. . .	Clinique obstétricale.

V. — CHARGÉS DE COURS

MM. MAUCLAIRE, professeur sans chaire.	}	Chargé du cours de chirurgie orthopédique chez l'adulte pour les accidentés du tra- vail, les mutilés de guerre et les infirmes adultes.
FREY		Stomatologie.
CHAILLEY-BERT		Education physique.
LEDOUX-LEBARD		Radiologie clinique.
WEIL-HALLÉ		Puériculture.

*Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions mises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni im-
pro-
bation.*

A M. le Professeur. CLAUDE

Professeur de Clinique des Maladies mentales
et des Maladies de l'Encéphale
Médecin de l'Asile Sainte-Anne
Membre de l'Académie de Médecine
Officier de la Légion d'Honneur

*Qui a bien voulu nous faire l'hon-
neur d'accepter la présidence de
notre thèse.*

*Avec nos respectueux remerciements
et notre vive gratitude.*

A M. le Professeur VAQUEZ
Professeur de Clinique et Thérapeutique médicale
Médecin de l'Hôpital de la Pitié
Membre de l'Académie de Médecine

*En remerciement de l'accueil plein
de bienveillance qu'il nous a ré-
servé dans son service.*

A M: le Docteur H. BARUK

Ancien Interne des Hôpitaux de Paris
Ancien Chef de Clinique à la Faculté
Médecin de l'Asile de Clermont de l'Oise

*Qui nous a inspiré le sujet de cette
thèse et aidé de ses conseils avec
une bienveillance telle qu'elle
constitue pour nous un lourd tri-
but de reconnaissance.*

A MES MAITRES DANS LES HOPITAUX

A M. le Docteur DURAND

Ancien Interne des Hôpitaux de Paris
Chef de Clinique à la Faculté

*Qui nous a si aimablement accueilli
et guidé dans le service de M. le
Professeur Vaquez.
Avec nos vifs remerciements.*

A M. le Docteur D.-M. GOMEZ

Assistant étranger du service de M. le Professeur Vaquez

*Nous lui exprimons notre vive gra-
titude pour le bénéfice que nous
avons tiré de sa grande expé-
rience et de ses nombreux tra-
vaux.*

CHAPITRE PREMIER

LES TROUBLES VASCULAIRES DANS LA DÉMENCE PRÉCOCE

Les troubles vasculaires dans la démence précoce sont souvent extrêmement marqués. C'est à cette importance, qu'ils doivent d'avoir été étudiés par de nombreux auteurs, et suivant différentes méthodes ; entr'autres : Seglas, Antheaume et Mignot, Dide, Trepsat, Rogues de Fursac et Mlle Pascal, etc...

Manesse, dans sa *Thèse de Bordeaux* 1920, les a étudiés suivant la méthode graphique oscillo-auscultatoire.

Ces troubles vasculaires et vaso moteurs ont donné lieu à des descriptions très variées ; voici comment, à notre avis on peut en résumer les principaux aspects :

1° Troubles vasculaires des extrémités

L'acrocyanose, signalée par Crocq, dans la catatonie, au Congrès des aliénistes et neurologistes de Nancy, en 1896 ; puis par Dide, Regis ; l'œdème, le dermogra-

phisme, l'hyperhydrose, le refroidissement des extrémités, le pseudo œdème catatonique qui serait à peu près constant (Dide) et se localise le plus souvent, à la face dorsale des pieds, plus rarement aux mains, exceptionnellement au visage.

Parfois, des crises d'asphyxie symétrique ne provoquant que des érosions superficielles, taches de purpura, pemphigus, escarres, etc.

2° Troubles du visage

Le teint est modifié : il est pâle, terreux. Ces troubles sont bien d'ordre vasculaire, car ils peuvent disparaître du jour au lendemain au moment des rémissions (Claude et H. Baruk).

3° Troubles des membres inférieurs

Ils se rencontrent surtout dans les formes catatoniques de la démence précoce ; ils consistent dans les faits suivants : le malade étant couché, ses membres inférieurs sont blancs, ischémiques ; si on le fait mettre debout, ses membres inférieurs prennent instantanément une teinte rouge écarlate : un tel phénomène peut même rappeler, lorsqu'il est très accentué, ce que l'on observe dans certaines artérites oblitérantes (1).

Des études faites avec Tinel et Layani, dans le Ser-

(1) CLAUDE et H. BARUK. — La catatonie, Etude clinique et physiologie pathologique (*Presse Médicale*, 28 décembre 1928).

LAYANI. — Thèse Paris, 1929.

vice du Professeur Claude, ont montré des troubles très importants de la circulation périphérique et une atonie capillaro-veineuse également très importante : c'est ainsi que les épreuves du bain chaud, du bain froid, de l'histamine ne donnent aucun résultat.

D'ailleurs, bien auparavant ces troubles vasculaires avaient été déjà étudiés par la pléthysmographie, en particulier par Bumke (1), Kehrer et Küppers (2) et surtout par de Jong (3), qui, après avoir étudié par ce procédé un grand nombre de sujets et de malades variés, a noté l'existence, uniquement dans la catatonie, d'une « rigidité vasculaire très spéciale que l'on n'a retenue « dans aucune autre affection ».

Inspiré et précieusement guidé par le Dr H. Baruk, c'est en raison de ces données cliniques que nous venons d'exposer, qu'il nous a paru intéressant d'explorer l'état général du régime circulatoire chez les déments précoces, par la recherche systématique de la pression moyenne, et cela, suivant les dernières données du Dr Vaquez et de ses collaborateurs (4).

(1) BÜMKE UND KEHRER. — Plethysmographische Untersuchungen an Geisteskranken 35. Wanderversammlung der Sudwestdeutschen Neurol. und Irrenärzte (*Arch. f. Psych.*, 1910, p. 945).

(2) E. KÜPPERS. — Plethysmographische Untersuchungen an Dementia praecox-Kranken (*Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych.*, 1913, p. 517).

(3) H. DE JONG. — Thèse d'Amsterdam, 1921.

H. DE JONG. — Die Hauptgesetze einiger Wichtigen körperlichen Erscheinungen beim psychischen Geschehen von Normalen und Geisteskranken (*Zeitschr. f. d. ges. Neurol. und Psych.*, 1921, p. 61, 141).

(4) H. VAQUEZ et D.-M. GOMEZ. — Pression moyenne et hypertension artérielle (*Bulletin de l'Académie de Médecine*, 17 février 1931).

H. VAQUEZ, Pierre GLEY et D.-M. GOMEZ. — Une nouvelle étape de la sphygmomanométrie (*Presse Médicale* du 25 février 1931).

Pierre GLEY et D.-M. GOMEZ. — La détermination des pressions

Par la même occasion, nous avons étudié l'indice oscillométrique chez nos malades, et, en raison des troubles vasculaires orthostatiques (1) qu'ils présentent, nous avons noté les variations oscillométriques, que nous avons obtenues dans les examens, en position couchée et en position assise (2).

Nous nous proposons de publier dans ce travail, les résultats que nous avons obtenus, en suivant cette méthode, et d'exposer les quelques simples réflexions que nous a suggéré l'examen comparatif de ces résultats.

moyenne et minima par la méthode oscillométrique (*Presse Médicale*, 23 février 1931).

PIERRE GLEY et D.-M. GOMEZ. — La détermination de la pression moyenne par la méthode oscillométrique (*Journal de Physio. et de Patho. Générale*, n° 1, 1931).

H. VAQUEZ, N. KISTHINIOS et M. PAPAIOANNOU. — La pression moyenne constante sphgmomanométrique (*Presse Médicale*, 22 avril 1931).

D.-M. GOMEZ et R.-J. LAJOIE. — Les modifications de la pression artérielle principalement de la pression moyenne à la suite d'effort chez les sujets normaux, et chez les hypertendus (*Presse Médicale*, du 22 avril 1931).

(1) Nous nous sommes reportés à ce sujet au travail de Meyer et Van Bogaert qui ont étudié à l'état physiologique les réactions vasculaires orthostatiques qu'ils ont désignées sous le nom d'angiospasmus orthostatique.

(2) Nous avons choisi la position assise, de préférence à la position debout, pour deux raisons :

1° Il était à peu près impossible, avec de tels malades, d'obtenir qu'ils restassent debout, immobiles et non contractés.

2° Nous avons étudié cinq malades, dans les trois positions, debout, assise, couchée ; nous avons obtenu, pour les deux premières positions, des résultats pratiquement identiques.

CHAPITRE II

EXPOSÉ DES RECHERCHES PERSONNELLES

I. — Les malades

C'est dans le service général de l'Asile de Clermont de l'Oise (femmes), que le Dr H. Baruk nous a aimablement permis de travailler, et nous a judicieusement choisi 28 cas de démence précoce avérée, dont le diagnostic était tout autant certifié par les données cliniques, que par la durée de l'évolution : plusieurs années. Ces malades ont en effet été choisies, sur un très grand nombre de malades observées dans ce service : environ 800. Ce choix de 28 malades est donc le fruit d'une sélection rigoureuse, que nous avons tenue à pratiquer.

Nous nous sommes limités exclusivement aux formes hébéphréniques, laissant délibérément de côté les formes paranoïdes délirantes, ainsi que les états schizophréniques légers.

Nous nous sommes adressés à la « démence précoce

vraie (1) » (suivant la définition de Claude), choisissant surtout des formes marquées par un état de stupidité, qui sont les mieux caractérisées cliniquement, pour l'étude clinique et physiologique.

II. — Le matériel employé

Nous nous sommes servis de l'appareil qui était dans le service : un Pachon-Gallavardin, que nous avons modifié, pour le transformer en Pachon primitif, en remplaçant la manchette humérale à double brassard de Gallavardin, par une manchette à brassard de caoutchouc unique, mesurant 12 cm. de large et 32 cm. 1/2 de long, et en fermant le robinet où venait s'adapter le tuyau de caoutchouc, provenant du brassard supérieur Gallavardin.

Nous avons supprimé les courroies de notre manchette et les avons remplacées par des sangles de tissu, qui permettent un meilleur serrage progressif, et permettant une application plus étroite au bras du patient.

On verra plus bas, au dernier paragraphe de ce chapitre, les raisons d'être de ces modifications, parmi les causes d'erreurs à éviter.

(1) Nous estimons, en effet, que le cadre de la D. P. tel qu'il est envisagé suivant Kraepelin et Bleuler est trop vaste et impropre à des études biologiques, en raison de son caractère disparate. Nous nous sommes donc limités au syndrome de la D. P. type Morel, sur lequel a insisté de nouveau le Pr Claude.

Rappelons d'ailleurs, à ce sujet, que Morel, comme le fait remarquer Régis, a fait un véritable résumé clinique de la D. P., qu'il rangeait dans le cadre, extrêmement précis et caractéristique, de la stupidité.

III. — Manière de procéder

1° On fait coucher la malade sur un lit, dans le décubitus dorsal ; ses quatre membres étendus dans le relâchement complet.

Pour examiner la malade dans la station assise, nous l'avons installée sur une chaise, de telle manière que, profitant bien du dossier, elle n'éprouvât pas le besoin de se contracter : elle abandonnait, sur une table placée auprès d'elle, son bras droit, reposant sur son coude et son avant-bras.

On place le brassard autour de la partie moyenne du bras (1) ; lorsque ce dernier était maigre, nous croisons l'une sur l'autre, en premier lieu, les deux extrémités du brassard de caoutchouc, et, en second lieu, les deux extrémités de la manchette de tissu : ensuite, on serre et on boucle les sangles afin que le brassard de caoutchouc, vide d'air, soit bien appliqué sur le bras ;

2° Nous avons ensuite envoyé de l'air dans le brassard, jusqu'à ce que le manomètre de l'appareil Pachon, nous indiquât une pression supérieure à la pression artérielle supposée, que nous voulions mesurer. Et, décompressant de centimètre en centimètre de mercure, le brassard, nous avons noté, pour chaque centimètre du manomètre, le nombre de divisions du cadran, parcourues par l'aiguille de l'oscillomètre ;

(1) Nous avons pris toutes nos mesures sur le bras droit, afin que ces expériences effectuées autant que possible dans des conditions semblables, donnent des résultats comparables.

3° C'est alors que nous avons construit la courbe oscillométrique de la malade : sur une feuille de papier quadrillé (5 mm. de côté) du commerce, nous avons porté en abscisses, les contrepressions indiquées par le manomètre, et en ordonnées le nombre des divisions oscillométriques correspondantes.

Dans le tableau général et comparatif des résultats de nos recherches, que nous publions plus loin, on verra que nous avons examiné presque toutes nos malades à deux jours différents. Nous y appelons « cas inconstants » les cas où le premier examen a donné un chiffre, et où le second examen pratiqué à quelques jours d'intervalle, en a donné un autre différent du premier : en ce qui concerne la pression moyenne, nous aurons un cas inconstant du type élevé, lorsque l'un des deux chiffres sera élevé, et l'autre normal ; dans le cas contraire, nous aurons un cas inconstant du type abaissé.

Enfin, la pression moyenne, l'indice oscillométrique, sont uniquement déterminés par le chiffre donné dans la position couchée ; la courbe établie en position assise ne devant servir qu'à étudier le réflexe de l'angiospasme orthostatique.

La courbe établie en position couchée est figurée en traits pleins, sur les types de courbes que nous publions après le tableau ; la courbe établie en position assise est figurée en pointillé.

IV. — Causes d'erreurs à éviter

Il y en a plusieurs et de divers ordres :

1° *La malade* doit rester complètement immobile, tout au moins pendant que l'on met la capsule en communication avec le brassard. Elle doit respirer librement mais régulièrement, et tant en ce qui concerne le rythme que l'amplitude.

On doit, de temps à autre, au cours de l'expérience, s'assurer que la malade est bien dans l'état de relâchement musculaire désiré. Ce détail a son importance comme nous avons pu le voir au cours d'une petite expérience que nous avons réalisée ; nous avons pris sur l'un de nous, l'indice oscillométrique au cours du relâchement musculaire complet ; nous avons trouvé 7 divisions $1/2$ Pachon pour une contrepression manométrique de 8 cm. de mercure ; lorsque le sujet serrait un objet dans sa main, nous n'avons observé qu'une légère diminution de l'indice : 7 divisions ; mais lorsqu'il contractait son membre supérieur dans l'extension, nous avons vu l'indice ramené à 4 divisions. Il est vrai que le sujet était très musclé et sa contraction intense ; mais il ressort tout de même de cette expérience, que la contraction du segment du membre examiné abaisse l'indice oscillométrique dans des proportions qui varient avec la musculature du sujet, et le degré de sa contraction.

Dans la série des malades, pourtant si spéciaux que nous avons examinés, nous avons pu presque toujours, prendre nos mesures dans de bonnes conditions de

relâchement musculaire complet, à l'exception d'une grande catatonique très raide et négativiste, qui avait cependant un indice de 4 (obs. 24).

2° *Le brassard* ; comme Heitz (1), nous en avons pris un à poche unique de 12 cm. de largeur, pour éliminer toute réduction possible des oscillations ; en effet, d'après le cardiologue allemand, Von Recklinghausen, l'amplitude des oscillations, pour le même segment de membre, varie, suivant qu'on l'explore avec un brassard de 6 cm., 8 cm., 10 cm., 12 cm. ; l'amplitude oscillométrique croît avec le chiffre du brassard ; mais, lorsque ce dernier atteint le chiffre de 12 cm. ou dépasse ce chiffre, l'amplitude cesse de croître. Nous avons donc pris le plus petit des brassards donnant la plus grande amplitude oscillométrique ; il est plus maniable et s'adapte mieux à tous les malades, quelle que soit leur stature.

Il faut placer le brassard à la partie moyenne du bras, pour éviter que, dans la position assise où l'avant-bras vient se mettre à angle plus ou moins obtus sur le bras, le bord inférieur de la manchette ne vienne comprimer les vaisseaux au pli du coude, ce qui pourrait apporter un élément de trouble aux conditions de l'expérience.

Enfin, il importe de bien appliquer le brassard vide d'air sur le bras du patient, car, d'après les expériences du Pr Vaquez et de ses collaborateurs, et notre constatation personnelle, il apparaît que les oscillations les

(1) *Thèse Paris*, 1903.

plus grandes se trouvent réduites si l'on omet cette précaution, et si l'on s'en remettait au gonflement du brassard, pour parfaire son étroite application sur le bras, l'on obtiendrait alors, le plus souvent, de grands plateaux sur la courbe oscillométrique, où la lecture exacte de la pression moyenne serait impossible.

3° *Lecture des oscillations.* — Il faut aussi éviter, dans la mesure du possible, de commettre des erreurs dans la lecture des oscillations, au cours de l'expérience. L'appareil de Pachon est un très bon appareil de clinique, mais il n'a aucune prétention à l'exactitude d'un appareil de physique ; il a une certaine force d'inertie, qui varie d'ailleurs avec chaque appareil : d'où la nécessité de se servir du même appareil pour effectuer des mesures que l'on voudra comparer.

Cette force d'inertie crée encore quelques difficultés de lecture à l'observateur : il nous est arrivé, de nombreuses fois, d'obtenir, pour un même chiffre de contre-pressions manométriques, un nombre différent de divisions oscillométriques. A ce moment, l'aiguille de l'oscillomètre donnait l'impression de rebondir comme une balle contre un obstacle invistble, et ses rebondissements allaient croissants, durant deux ou trois passages d'onde pulsatile, pour retomber à un chiffre inférieur. Dans ces cas, nous avons observé les indications données par l'appareil au passage d'une dizaine d'ondes pulsatiles, et nous avons retenu le nombre de divisions qui revenait le plus souvent. Nous avons adopté cette manière de faire, parce qu'elle nous a paru plus juste, que celle qui aurait consisté à prendre le nombre le

plus fort, ou le nombre le plus faible, ou encore la moyenne arithmétique que nous aurait donné les deux chiffres extrêmes. Le nombre le plus fréquent avait d'ailleurs une valeur à peu près moyenne, mais jamais exactement la valeur moyenne. Voilà les conditions d'expérience qu'il faut réaliser, pour obtenir les plus hautes oscillations naturelles possibles, sans oublier de prendre les précautions que nous avons indiquées ci-dessus, lorsqu'il s'agit d'appliquer le brassard sur un bras maigre.

CHAPITRE III

RÉSULTATS DES RECHERCHES PERSONNELLES

Nous avons fait ces recherches pour étudier la dé-
mence précoce au triple point de vue suivant :

- 1° La pression moyenne ;
- 2° L'indice oscillométrique ;
- 3° Le réflexe d'angiospasmе orthostatique.

1° Pression moyenne

Grâce aux récents travaux du P^r Vaquez, de P. Gley et Gomez, l'étude de la pression moyenne est entrée dans le domaine de la clinique. Depuis longtemps déjà, les médecins étaient à la recherche d'une notion qui leur donnerait la mesure de la charge réelle permanente des artères. On commença d'attribuer une valeur prédominante à la pression maxima. Plus tard, Pachon traitait la pression maxima de « mauvais criterium,

« cette pression ne pouvant caractériser spécifiquement un régime vasculaire, dont elle représente seulement un très court moment ».

Et il attribuait plus de valeur à la pression minima, qui représenterait la charge réelle permanente des artères.

Cependant Potain soupçonnait déjà qu'il y avait encore une autre recherche à faire dans cet ordre d'idée, et qui donnerait un résultat plus exact. Il écrivait que : « Dans l'intervalle des pressions extrêmes, maxima et minima, la pression passe par une série de valeurs très inégales et variables que représentent à merveille les oscillations de la courbe sphygmographique. Or, la force en vertu de laquelle le sang circule à travers les organes, et qui surtout nous intéresse, étant, après tout, la somme de ces pressions successives et variables, leur moyenne est ce qu'il nous importerait surtout de connaître et qui pourrait donner une idée plus juste du travail qui s'accomplit dans le système artériel ».

C'était prévoir plus de trente ans à l'avance les belles recherches qui devaient être couronnées de succès ; et dont nous utilisons les données aujourd'hui pour notre travail.

En 1921, Pachon découvrait, au cours d'expériences sur le régime des oscillations, que l'oscillation maximale ou indice oscillométrique, correspondait, non pas à la pression minima, mais à la pression moyenne. Mais cette notion était purement expérimentale : n'était-ce pas possible de l'utiliser en clinique ? Les récents

travaux de P. Gley et Gomez répondent affirmativement à cette question.

Comme le font remarquer Vaquez et Gomez, pression moyenne ne veut pas dire moyenne arithmétique entre les deux chiffres des pressions extrêmes ; voici la définition qu'en donnent ces auteurs : « La véritable pression moyenne est celle qu'aurait un régime constant artériel, pour assurer, dans le même temps, un même écoulement de sang que le régime variable qui règne dans les vaisseaux ».

Comment la déterminer cliniquement ? La pression moyenne est déterminée par le chiffre de contrepression lu sur le manomètre, pour lequel on observe l'oscillation maximale. Cette donnée est étayée sur les travaux tout récents de P. Gley et Gomez, qui ont expérimenté sur l'animal.

Mais alors, où placer la pression minima, que l'on situait jusqu'à présent dans le voisinage immédiat et au-dessous de l'oscillation maximale ?

Après de nouvelles études, Pachon estime qu'il faut la placer « au début d'une zone terminale et distincte d'oscillations à pente propre ». Sur la courbe oscillométrique on la placera au point où il s'effectue un changement de pente, et à l'entrée d'une zone terminale d'oscillations à pente faible et uniforme.

Ces données ont été étudiées expérimentalement sur l'animal, au moyen d'un dispositif spécial par P. Gley et Gomez, et elles se sont trouvées vérifiées.

De ces divers travaux et recherches sur l'homme, qui ont été effectués dans le service du P^r Vaquez, il ré-

sulte que : « chez un sujet normal, pour un chiffre de « pression maxima de 15 cm. de Hg. celui de la pression « moyenne sera de 8 ou 9, et celui de la minima de 6 « ou 7, le chiffre de la pression moyenne étant d'habi-
tude plus éloigné du premier que du troisième ».

Il résulte encore de ces travaux et recherches, que le chiffre de la pression moyenne est pratiquement invariable chez les sujets normaux ; il varie seulement entre 8 et 9 suivant les sujets. Ces auteurs affirment que ce chiffre ne varie pas à l'effort, tandis qu'il n'en est pas de même pour les chiffres extrêmes.

Etudiée par eux dans l'hypertension artérielle, la pression moyenne resterait élevée, même lorsque les chiffres extrêmes s'abaisseraient temporairement à des chiffres normaux ou juxta-normaux. Elle serait vraiment le critère de l'hypertension artérielle, et cela d'autant mieux que chez des sujets jeunes, hypertendus ignorés, on verrait coexister des chiffres extrêmes normaux pour une pression moyenne déjà élevée ; elle serait le premier signe d'une hypertension latente : ce ne serait qu'avec l'âge que cette hypertension retentirait sur les chiffres extrêmes, et décèlerait ainsi son existence.

Ces données cliniques corroborant les données expérimentales, la pression moyenne semble caractériser spécifiquement le régime vasculaire du sujet que l'on étudie.

C'est pourquoi nous avons voulu rechercher ce que devenait la pression moyenne dans la démence précoce, affection où nous avons vu que l'on trouvait des troubles vasculaires si marqués. Notre attente n'a pas

été trompée, nous avons trouvé, sur 28 cas, les résultats suivants :

10 cas où la pression moyenne est normale (entre 8 et 9) soit 35 % environ.

8 cas où la pression moyenne est élevée (au dessus de 9) soit 28 % environ.

4 cas inconstants élevés (entre 8 et 9) et au-dessus soit 14 % environ.

3 cas où la pression moyenne est abaissée (au-dessous de 8) soit 10 % environ.

2 cas inconstants abaissés (entre 8 et 9 et au-dessous) soit 7 % environ.

1 cas tout à fait inconstant où la P. M. est tantôt au-dessus, tantôt au-dessous de la valeur normale.

En résumé, des résultats précédents, nous retiendrons les conclusions suivantes :

1° Il existe chez nos hébéphréniques une forte proportion de cas, où la pression moyenne est élevée (42 % contre 35 % de pression moyenne à valeur normale).

2° Il existe une certaine proportion de cas où la pression moyenne est variable : ce fait mérite d'être souligné, en raison de la grande fixité de la pression moyenne à l'état physiologique, fixité sur laquelle a insisté le P^r Vaquez. Cette instabilité d'une constante vasculaire mérite d'être rapprochée des variations de l'équilibre vasculaire et humoral, qui sont si fréquentes, au cours des diverses affections du système nerveux,

2^d Indice oscillométrique

Nous ne reviendrons pas sur la technique suivie pour le déterminer : elle a déjà été longuement décrite plus haut, à propos de la mesure de la pression moyenne. Celle-ci se situant sur la courbe oscillométrique, au moment de l'oscillation maximale ou indice oscillométrique, les deux déterminations se font en même temps. Nous nous bornerons à publier et à nous efforcer d'interpréter les résultats obtenus.

Nous les avons classés sur le tableau général en deux colonnes : dans l'une se trouvent les chiffres 5 (1) et supérieurs à 5, et dans l'autre les chiffres inférieurs à 5.

Sur 28 cas examinés, nous avons eu 19 cas qui ont donné des chiffres inférieurs à 5, soit 68 % environ : six cas donnant des chiffres de 5 ou supérieurs à 5, soit 21 % environ, et 3 cas, où les résultats ont été inconstants, soit 11 % environ.

Lorsque nous avons établi nos deux colonnes, pour exposer les chiffres des indices oscillométriques, nous n'avons pas voulu attribuer au chiffre 5 la valeur d'une borne, en deçà de laquelle les indices étaient faibles, et forts au delà ; mais, comme nous ne connaissons pas de chiffre normal, nous avons été obligé de choisir un

(1) Pour chaque examen, c'est le chiffre obtenu dans la position couchée qui doit être retenu, comme d'ailleurs cela a été fait pour étudier la pression moyenne ; le second chiffre obtenu, dans la position assise ne doit être considéré qu'au point de vue du réflexe de l'angiospasmе orthostatique.

chiffre, nous permettant de classer nos résultats, pour mieux les comparer.

Frappé de la petitesse des indices obtenus chez nos malades, tant chez ceux qui bénéficiaient d'un bon état général, que chez ceux atteints de tuberculose ou de cachexie, nous avons voulu, par souci d'impartialité, choisir un chiffre limite plutôt faible.

Nous disons plutôt faible car ayant recherché l'indice oscillométrique chez six sujets bien portants, nous avons trouvé des chiffres de 9, 7 1/2, 7, 6 1/2, 6 1/2, 6, et chez quelques malades divers :

Mme Char... : oppression respiratoire périodique : 7 ;

M. Dam... : asthénie-céphalée orthostatique : 8 ;

Mme Gas... : 51 ans : migraines, troubles de la ménopause (hystérectomie) : 6.

Nous avons arrêté là nos expériences personnelles, car les résultats qu'elles nous donnaient, concordaient avec ceux qui se dégageaient des travaux des différents auteurs ayant opéré sur des sujets variés. C'est ainsi que Bascourret, qui opérait cependant avec un brassard de 8 cm. de large seulement (l'étroitesse du brassard, nous l'avons vu, est une des causes de réductions des oscillations, partant de l'abaissement de l'indice oscillométrique) a trouvé chez ses tabétiques :

Indice oscillométrique supérieur à 10 : 7 fois ;

« « « à 6 : 19 fois ;

« « « à 4 : 33 fois ;

« « inférieur à 4 : 11 fois ;

Et cependant, il y a de l'hyposphygmie dans le tabès.

Il nous reste à passer rapidement en revue quelles

sont les principales causes qui, en dehors de la démence précoce, pouvaient abaisser l'indice oscillométrique chez nos malades.

La grosseur du bras ? certains auteurs prétendent qu'un bras maigre donne *ipso facto* un indice faible ; à fonder notre opinion sur l'examen de nos malades, nous ne croyons pas qu'il en soit ainsi : nous avons obtenu un grand nombre d'indices faibles avec de gros bras. Notre tableau général est très démonstratif à cet égard.

L'âge ? Les deux tiers de nos malades n'avaient pas trente ans, et les autres les dépassaient à peine. Nos résultats semblent si indépendants de cette notion d'âge que nous ne croyons pas devoir en tenir compte pour expliquer cet abaissement de l'indice.

La cachexie ? Nous l'éliminons, ainsi que la tuberculose. Bien que pouvant jouer un rôle dans l'abaissement de l'indice, ce rôle n'apparaît pas ici comme étant de premier plan. Notre tableau indique en effet que, s'il y a des tuberculeuses cachectiques, qui ont un indice faible, il en est qui ont un indice fort. De plus, un grand nombre de ces malades, jouissant d'un bon état général, ont un indice faible. C'est là ce qu'il faut retenir.

De nombreux auteurs parmi lesquels il convient de citer : Babinski, Froment et Heitz, Perisson (1) André Thomas (2), etc... ont insisté sur les variations paral-

(1) PERISSON. — *Thèse. Paris*, 1903.

(2) ANDRÉ THOMAS. — Rapport sur les moyens d'exploration du système sympathique (*Revue Neurologique*, 1926, p. 767).

lèles de la température et de l'indice oscillométrique.

Dans leur travail consacré aux « troubles vaso-moteurs et thermiques dans la paralysie et les contractures d'ordre réflexe », Babinski, Froment et Heitz écrivent qu'« il est aisé de constater que la réduction des oscillations » marche de pair avec le refroidissement cutané.

Or, on retrouve, chez nos déments précoces, cette variation parallèle de l'indice oscillométrique et de la température locale.

D'ailleurs, Manesse, dans sa thèse de Bordeaux 1920, avait constaté, de son côté, chez les déments précoces, « un type microsphygmique » où « l'état du cœur reste » « normal, tandis que les artères sont soumises à un « spasme vaso-constricteur énergétique et permanent ».

Parmi nos malades, il n'y avait pas de cardiopathes : on le verra dans notre tableau. Nous retenons donc cette constatation de Manesse, qui cadre bien avec ce que nous savons des troubles vasculaires que l'on trouve dans cette affection.

3° Le réflexe d'angiospasme orthostatique

C'est sous ce nom, que J. de Meyer et Adalbert van Bogaert (1), ont décrit, chez l'homme, une réaction vasculaire particulière, caractérisée par une augmentation du tonus de la paroi des grosses artères telles que l'hu-

(1) J. DE MEYER et ADALBERT VAN BOGAERT. — L'angiospasme orthostatique ou le réflexe vaso moteur orthostatique (2948, 3866. *Archives Internationales de Médecine expérimentale*, fasc. II, t. V).

inérale ; cette réaction se produirait, quand le sujet observé passerait de la position horizontale à la position verticale.

Cet état d'hypertonie se manifesterait principalement « par la réduction de l'amplitude pulsatile mesurée à « différentes valeurs de compression des manchettes « brachiales », et accessoirement, par une légère accélération du cœur, une légère hausse de la pression diastolique.

Enfin ce réflexe d'angiospasmе orthostatique s'étendrait jusqu'aux artérioles, et serait l'expression d'un phénomène vaso-constricteur sympathique, pouvant intéresser soit l'arbre vasculaire tout entier, soit les seuls capillaires, soit les seules artères.

Voilà pourquoi nous avons cru qu'il serait intéressant d'étudier nos malades à ce troisième point de vue.

Nous avons limité nos observations à la recherche de la réaction principale : la réduction de l'amplitude pulsatile. C'est pourquoi, ainsi qu'on l'a vu au chapitre II, paragraphe 3 de ce travail, nous avons examiné nos malades à la fois dans le décubitus dorsal, et dans la position assise : c'est dans la première position que nous avons mesuré nos pressions moyennes et nos indices oscillométriques ; la seconde position ne devant servir qu'à montrer le réflexe d'angiospasmе orthostatique, chez les malades où il existe.

Nos recherches n'ont pu porter que sur 20 malades : les 8 autres n'ayant pu être examinés dans la station assise pour raisons diverses. Avant de donner nos résultats, nous tenons à dire que nos malades ayant

été l'objet de deux examens, nous appelons inconstants les cas où les deux résultats consécutifs à ces examens sont différents ou même opposés. Nous avons, dans notre tableau général, subdivisé la colonne consacrée à l'angiospasmus orthostatique en trois petites colonnes : la première, pour les résultats positifs, la seconde, pour les cas où le réflexe est inversé, et la troisième, pour les cas où il est aboli.

Sur les 20 cas observés nous avons :

11 cas inconstants, soit 55 % ;

6 cas avec résultat positif, soit 30 % ;

2 cas où le réflexe est aboli soit 10 % ;

et 1 cas où il est inversé.

Comment interpréter ces résultats ?

Les auteurs déjà cités remarquent que « certaines causes générales (états physiologiques, repas, cons titution neuro-végétative, états pathologiques, mi-graines) et locales (fatigues, troubles, circulation, chaleur) modifient très nettement l'allure et l'intensité du réflexe » qui peut être exagéré ou aboli.

De cela nous retiendrons surtout, en ce qui nous concerne, parmi les causes générales : la notion d'états pathologiques, et parmi les causes locales : les troubles circulatoires et les troubles thermiques.

A part les six cas où nous avons trouvé le réflexe positif, il y a 14 cas où il est perturbé. Nous considérons cela comme une nouvelle expression de la même cause ; à savoir : les gros troubles vasculaires que l'on trouve chez ces malades.

Tableau général et comparatif des résultats de nos recherches

Noms, Ages, FICHES PATHOLOGIQUES	DATE DE L'EXAMEN	POSITION	PRESSION MAXIMA	PRESSION MOYENNE			PRESSION MINIMA	INDICE OSCILLO- MÉTRIQUE		ANGIOSPASME ORTHOSTATIQUE		
				élevée	normale	abaissée		au-dessus 5 et	au-dessous 5	Positif	Inversé	aboli
N° 1. Sass..., âgée de 34 ans. Incohérence, cris, indifférence totale. Facies inexpressif. Bon état général mais tuberculose pulmonaire floride : B. K. dans les crachats.	8 mai	couchée	13		8,5		5	5				+
	15 mai	assise c. a.	12 12 10		8 8		5 4 4	5 5 5	4			
						7				+		
N° 2. Prév..., âgée de 42 ans. Stupidité. Facies de statue. Pâleur de cire. Cachexie. Amaigrissement. Tuberculose : B. K. dans les crachats.	8 mai	c.	11		8		5	3		+		
	15 mai	a. c. a.	10 10 9		8 8 8	7	5 6 5,5	2,5 2 4,5		+		
N° 3. Bou..., âgée de 26 ans. Stupidité. Mutisme absolu. Négativisme marqué. Impulsions brusques et violentes par intervalle. Bon état général.	8 mai	c.	12	10			8	2				+
	15 mai	a. c. a.	12 13 13	10 10 10,5			8 7 7	2 2 3 2,5				
										+		
N° 4. Lel..., âgée de 24 ans. Stupidité. Inertie totale. Facies de statue, pâleur de cire. Cachexie. Tuberculose B. K. +++.	8 mai	c.	13	11			8	3				+
	15 mai	a. c. a.	13 12 12	11 10 10			7,5 8	3 4 1 1				+
N° 5. Jyz..., âgée de 26 ans. Stupidité. Facies de statue. Pâleur extrême. Cachexie. Mauvais	8 mai	c.	11		8		5	4		+		
	15 mai	a. c.	11 11		8 8		6 6	3 3,5				

N° 6. Dec..., âgée de 37 ans. Indifférence. Paroles incohérentes avec symbolisme. Rire discordant. Amaigrissement. Mauvais état général. Tuberculeuse avec B. K. dans les crachats.	8 mai 15 mai	c. a. c. a.	12 11 12 11	10 10 10 10	9 9 9 9	6 7 8 7	4 2,5 3 2,5	+	+	+
N° 7. Grap..., âgée de 49 ans. Stupidité avec mutisme absolu. Aspect de statue. Pas de catalepsie. Amaigrissement. Pâleur. Mauvais état général.	8 mai 15 mai	c. a. c. a.	10 11 10 10		8 9 7 7	6 7 4 4	2 2 3,5 3,5	+	+	+
N° 8. Pau..., âgée de 27 ans. Apathie. Indifférence. Facies inexpressif. Catalepsie. Gros embonpoint. Teint bien coloré. Bon état général.	8 mai 15 mai	c. a. c. a.	15 15 15 14		9 9 9 9	5 5 4 6	8 7 7 7,5	+	+	+
N° 9. Lar..., âgée de 19 ans. Stupidité complète. Facies de statue. Bon état général.	8 mai 15 mai	c. a. c. a.	13 12 12 12	40	9 8 7	7 7 5 5	3 3,5 3,5 3,5	+	+	+
N° 10. Hur..., âgée de 33 ans. Stupidité. Mutisme absolu. Pâleur extrême.	8 mai 15 mai	c. a. c. a.	17 17 15 16	12 11 10	9	7 8 7 6	6,5 5 5,5 6,5	+	+	+
N° 11. Fal..., âgée de 29 ans. D. P. type Morel. Inertie, apathie, catalepsie légère. Pas de négativisme. Etat général médiocre.	12 mai 15 mai	c. a. c. a.	12 12 11 11		8 8 7 7	5 4 3 3	5 6 7 8,5	+	+	+
N° 12. Mar..., âgée de 36 ans. Incohérence avec verbigération continue et stéréotypie. Excitations et impulsions par intervalle. Etat général assez bon.	12 mai 15 mai	c. a. c. a.	16 16 16 15	11 12 10 11		8 8 9 9	4,5 4,5 4,5 5	+	+	+

NOMS, AGES, FICHES PATHOLOGIQUES	DATE DE L'EXAMEN	POSITION	PRESSION MAXIMA	PRESSION MOYENNE			PRESSION MINIMA	INDICE OSCILLO- METRIQUE		ANGIOSPASME ORTHOSTATIQUE		
				elevée	normale	abaissée		5 et au-dessus	au-dessous de 5	positif	inversé	aboli
N° 13. Sauv. . . , âgée de 23 ans. D. P. Stupidité. Indifférence to- tale, mutisme, stéréotypie. Se frotte continuellement la tête contre le mur, ce qui a entraîné une chute de cheveux. Bon état général.	12 mai	couchée	13		8		6					+
	15 mai	assise c. a.	14 14	10	9		7 5	5	4,5 4,5			
N° 14. Ges. . . , âgée de 34 ans. Stupidité complète. Expression figée. Mutisme. Stéréotypie. Teint terreux mais pas d'amaigrissement.	12 mai	c.	18	12			8	6,5		+		
	15 mai	a. c. a.	15 17 15	12 11 12			8 7 10	5 5,5		+		
N° 15. Mor. . . , âgée de 21 ans. Apathie. Indifférence. Facies bien coloré. Excellent état général.	12 mai	c.	12		8		4		4,5	+		
	15 mai	a. c. a.	11 14 14		8 8	7,5	4 3 5	7 6	4 4	+		
N° 16. Ber. . . , âgée de 27 ans. Stupidité. Apathie. Indifférence. Facies bien coloré. Excellent état général.	12 mai	c.	13		8		6	5			+	
	15 mai	a. c. a.	14 12 12		8,5 8 8		6 5 5	5,5	4,5 4,5			
N° 17. Pôm. . . , âgée de 23 ans. Apathie. Indifférence. Sourires discordants. Bon aspect général malgré une tuberculose locale : ab- cès froid de l'index et du mollet.	12 mai	c.	19	10			8		4,5	+		+
	15 mai	a. c. a.	15 16 14	11 9,5 10			7 8 7		3,5 4 4			

N° 18. Dela..., âgée de 34 ans. D. P. type Morel, Indifférence totale. Impulsions brusques. Catalepsie. Bon état général.	12 mai 15 mai	c. a. c. a.	15 13 15 15	10 9,5 10,5 10,5					8 8 8 8		3 2,5 3 2,5	+	+	
N° 19. Bre..., âgée de 26 ans. Indifférence. Incohérence avec verbigération incessante. Pas de catalepsie. Très bon état général.	12 mai 15 mai	c. a. c. a.	14 14 12 12	10 10	8 8				8 7 5 5		3,5 4,5 4,5	+	+	
N° 20. Sau..., âgée de 29 ans. Hébéphrénique. Tuberculeuse B. K. + +. Pâleur extrême, Mauvais état général.	12 mai 15 mai	c. a. c. a.	16 15 15 13	11	9 9 8,5				7 7 6 5		7,5 5 5,5 5	+	+	
N° 21. Met..., âgée de 30 ans. Stupidité. Facies de statue. Indifférence totale. Sourires discordants. Par moment verbigération incohérente. Bon état général.	12 mai 15 mai	c. a. c. a.	13 13 14 14	11 10 10 10					8 7 6 7		3 3,5 4,5 4,5	+	+	
N° 22. Leb..., âgée de 28 ans. Stupidité. Mutisme. Inertie. Pâleur. Etat général médiocre.	12 mai	c. a.	11 11		8	7			4 4		4 3	+		
N° 23. All..., âgée de 32 ans. Stupeur catatonique. Négativisme intense avec raideur : yeux clos énergiquement. Bon état général.	12 mai	c.	13	10					8		3			
N° 24. Gab..., âgée de 28 ans. Stupeur catatonique. Immobilité absolue. Négativisme extrême. Raideur. Bon état général.	12 mai	c.	11			7			3		4			

Noms, Ages, FICHES PATHOLOGIQUES	DATE DE L'EXAMEN	POSITION	PRESSION MAXIMA	PRESSION MOYENNE			PRESSION MINIMA	INDICE OSCILLO- METRIQUE		ANGIOSPASME ORTHOSTATIQUE		
				élevée	normale	abaissée		au-dessus	au-dessous	positif.	inverse	aboli
N° 25. Delam..., âgée de 34 ans. Stupidité. Mutisme. Inertie. Pâ- leur. Etat général médiocre.	12 mai	c. a.	12 10		8 8		6 7		4,5 2,5	+		
N° 26. Gui..., âgée de 23 ans. Stupidité. Mutisme absolu. Fa- cies inexpressif. Pâleur extrême. Tuberculose pulmonaire. Très mau- vais état général. Morte de ca- chexie le 20 mai.	12 mai	c.	10		8		7		2,5			
N° 27. Mén..., âgée de 43 ans. Stupidité, facies de statue. Pâleur de cire. Cachexie, amaigrissement. Tuberculose : B. K. + Malade re- croquevillée en flexion et dans une immobilité totale.	12 mai	c.	9			6	5		3 /			
N° 28 Risp..., âgée de 25 ans. Tuberculose pulmonaire B. K. +++. Cachexie. Amaigrissement. Morte le 25 mai.	12 mai	c.	11		8		5		4			

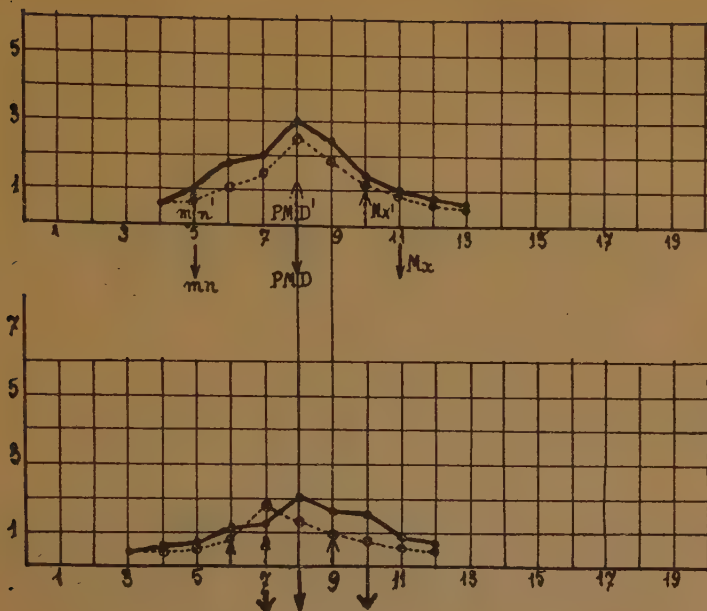


Fig. 1 (Obs. 2)

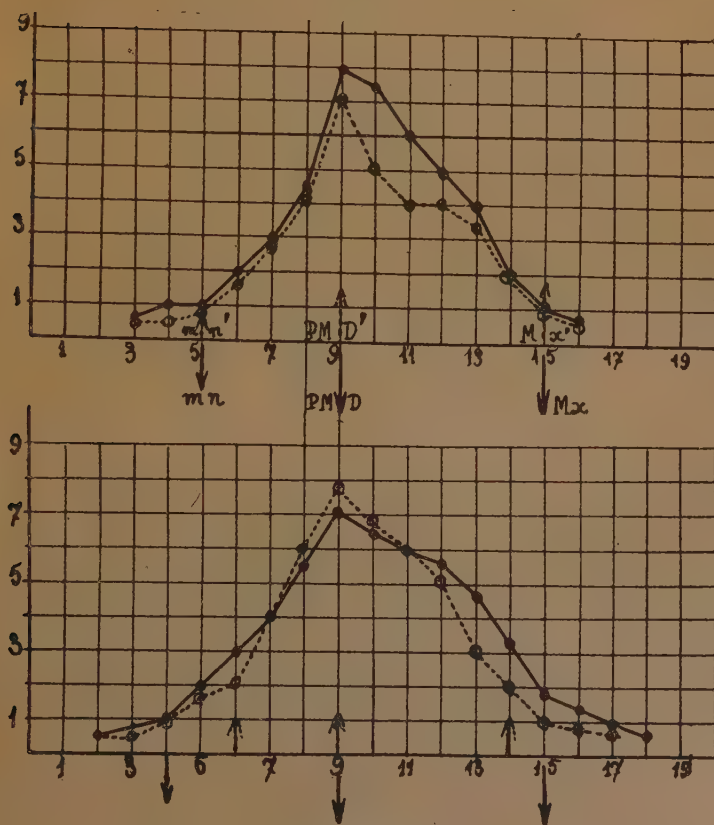


Fig. 2 (Obs. 8)

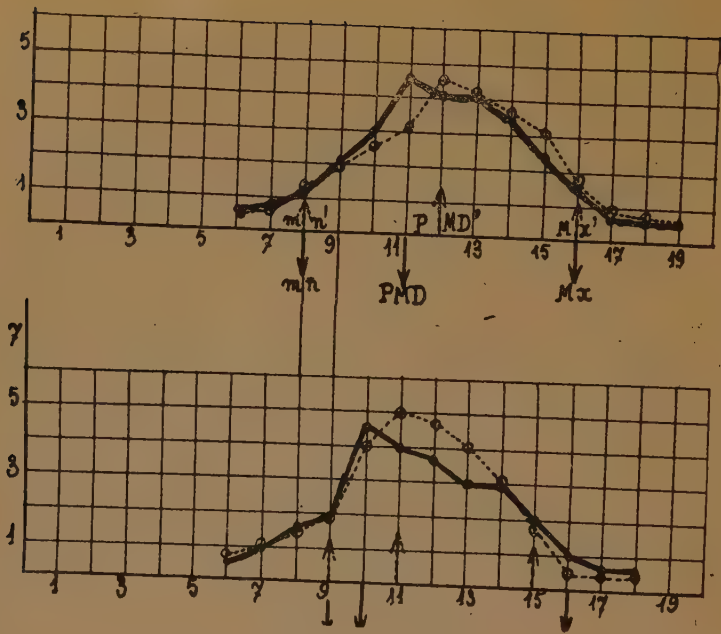


Fig. 3 (Obs. 12)

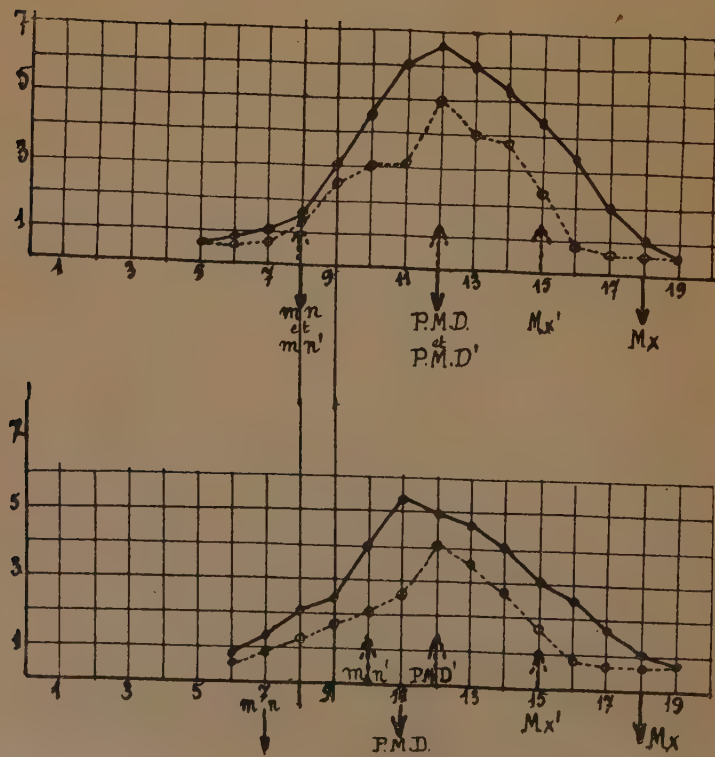


Fig. 4 (Obs. 14)

CHAPITRE IV

NATURE DES TROUBLES VASCULAIRES PRÉCÉDENTS ET LEURS RAPPORTS AVEC LES ATTEINTES DU SYSTÈME NERVEUX CENTRAL DANS LA DÉMENCE PRÉCOCE

Nous venons de montrer que la pression moyenne, l'indice oscillométrique et le réflexe d'angiospasmе orthostatique, étaient perturbés chez nos malades.

Il reste maintenant à nous demander qu'elle peut être la nature de ces différentes manifestations des troubles vasculaires dans la démence précoce.

I. — Partie du système circulatoire touchée

C'est très vraisemblablement le système circulatoire périphérique qui est atteint : chez nos malades on ne relevait pas de cardiopathie. Les tensions maxima et minima sont à peu près normales, à l'exception de celles

des cachectiques ou des tuberculeuses avec mauvais état général, qui donnent des chiffres un peu faibles.

Au contraire, on relève chez nos malades des signes éclatants d'atteinte du système circulatoire périphérique et capillaire ; modifications du teint : les termes de pâleur, pâleur extrême, teint terreux, reviennent souvent dans nos observations ; modifications de la teinte des membres inférieurs : les données pléthysmographiques de de Jong, les recherches faites avec Layani, montrent que les bains chauds, les bains froids, les tests de l'adrénaline, de l'atropine, du nitrite d'amyle, de l'acécholine, l'histamine, ont fait voir l'existence d'une atonie veineuse extrêmement intense.

II. — La cause des troubles ?

Porte-t-elle sur le système périphérique endocrinien ou sur le système nerveux central ? En faveur de la première hypothèse, il y a de grosses perturbations des réflexes sympathiques que l'on a relevées en pareil cas (Claude, Tinel et Santenoise).

Malgré tout, il est difficile de trancher le problème d'une manière absolue, mais cependant en faveur d'une atteinte du système nerveux central on relève :

1° Les résultats inconstants et peu démonstratifs des explorations endocriennes (1) ;

(1) LANGEELD. — Les glandes endocrines et le système nerveux végétatif dans la démence précoce (Bergen, 1926).

LAUZIER. — *Thèse Paris*, 1922.

CLAUDE, H. BARUK et MEDAKOWITCH. — Le métabolisme basal dans la catatonie et l'hébéphréno-catatonie (*Encéphale*, n° 9, 1928).

2° Les violentes variations de ces troubles vasculaires qui vont même jusqu'à disparaître subitement lors de certaines rémissions : ce qui est plutôt dans l'ordre des atteintes centrales, et qu'il est intéressant de rapprocher des variations vasculaires que l'on observe dans l'épilepsie.

3° Enfin, les données de la pléthysmographie qui sont, elles aussi, en faveur d'une atteinte centrale : ces variations ont amené de Jong à conclure à l'atteinte des centres végétatifs cérébraux.

On remarquera en terminant qu'il n'est pas sans intérêt de rapprocher les troubles vasculaires que nous venons de décrire dans la démence précoce de ceux que l'on observe au cours des diverses affections organiques du système nerveux central, soit médullaires : tabès (Bascourret), poliomyélite (Souques), soit cérébrales : hémiplégie (Périsson) encéphalopathies infantiles.

Ces recherches ont de l'intérêt, pour montrer encore que la démence précoce est essentiellement une maladie cérébrale.

CONCLUSIONS

1° La pression moyenne dans la démence précoce est élevée et varie assez souvent à quelques jours d'intervalle sans cause apparente.

2° L'indice oscillométrique est presque toujours abaissé.

3° Les réactions vasculaires orthostatiques sont inconstantes et variables.

4° Les troubles vasculaires observés en cours de cette affection correspondent probablement à une atteinte du système nerveux central.

Vu, le Doyen,
BALTHAZARD.

Vu, le Président de la thèse
CLAUDE.

Vu et permis d'imprimer :
Le Recteur de l'Académie de Paris,
CHARLETY.

TABLE DES MATIÈRES

CHAPITRE I. — Les troubles vasculaires dans la démence précoce	9
CHAPITRE II. — Exposé des recherches personnelles.....	13
1° Les malades	13
2° Le matériel employé	14
3° Manière de procéder	15
4° Causes d'erreur à éviter.....	17
CHAPITRE III. — Résultat des recherches personnelles....	21
1° Pression moyenne	21
2° Indice oscillométrique	26
3° Réflexe d'angiospasmе orthostatique	29
4° Tableau général et comparatif des résultats de nos recherches.....	32
5° Quelques-unes des courbes oscillométriques obtenues.	37
CHAPITRE IV. — Nature des troubles vasculaires précédents et leurs rapports avec les atteintes du système nerveux central, dans la démence précoce	39
CONCLUSIONS.....	43
